

PATENT  
4392-0138P

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: YU, Chih-Chiang Conf.:  
Appl. No.: NEW Group:  
Filed: September 17, 2003 Examiner:  
For: A PORTABLE COMPUTER WITH A FLAT PANEL  
DISPLAY

L E T T E R

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

September 17, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

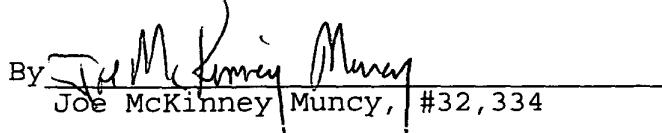
<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN	92205965	April 16, 2003

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By   
Joe McKinney Muncy, #32,334

P.O. Box 747  
Falls Church, VA 22040-0747  
(703) 205-8000

KM/jaf  
4392-0138P

Attachment(s)

(Rev. 04/29/03)



YU, Chih-Chang  
September 19, 2003

Ministry of Economic Affairs

Intellectual Property Office

13400380

13400380

2003

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 04 月 16 日

Application Date

申請案號：092205965

Application No.

申請人：建碁股份有限公司

Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 5 月 21 日  
Issue Date

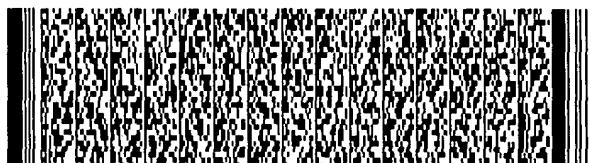
發文字號：09220497470  
Serial No.

申請日期：92.4.16	IPC分類
申請案號：92205965	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一 新型名稱	中文	適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計
	英文	Cover Applied to a Computer with a Display
二 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 俞志強
	姓名 (英文)	1. YU, Chih-Chiang
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣汐止市新台五路一段88號21樓
	住居所 (英 文)	1.
三 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 建碁股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. AOPEN Inc.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣221汐止市新台五路一段88號21樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. 21F, 88, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd., Hsichih, Taipei Hsien 221, Taiwan, R.O.C.
	代表人 (中文)	1. 林憲銘
代表人 (英文)	1. Simon LIN	



四、中文創作摘要 (創作名稱：適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計)

一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計，包含主機與蓋體。主機具有第一部分及第二部分。並且，第二部分具有一平面顯示器，顯示器具有手寫輸入、點選的功能。此外，蓋體樞接於主機且可轉到主機正後方。蓋體具有保護本體之功能且具有一個鍵盤輸入裝置，用以輸入資料至本體。

五、(一)、本案代表圖為：第3圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

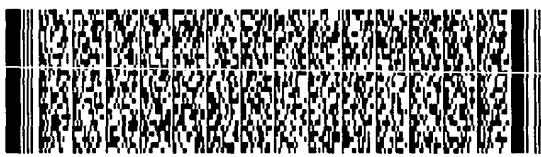
302：本體

304：蓋體

306：連接件

英文創作摘要 (創作名稱：Cover Applied to a Computer with a Display)

A cover applied to a computer with a display includes a body and a cover. The body includes a first side and a second side. The first side has a display. The data can be inputted by clicking and writing on the display. Besides, the cover connects with the body, and can be rotated and positioned at the back of the body. The cover can protect the body, and has an input device for inputting data into the body.



四、中文創作摘要 (創作名稱：適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計)

308：平面顯示器

310：鍵盤輸入裝置

312：支架

314：平面

318：第一部分

328：第二部分

英文創作摘要 (創作名稱：Cover Applied to a Computer with a Display)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 一、【創作所屬之技術領域】

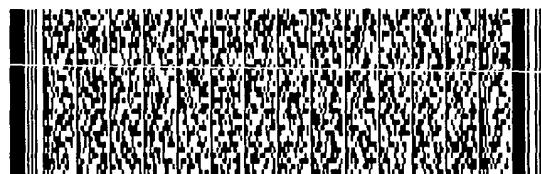
本創作是有關於一種蓋體設計，且特別是有關於一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計。

### 二、【先前技術】

可攜式電子產品市場正成為最有發展前景和消費潛力的市場之一，如GSM/CDMA手機、筆記型電腦、及其各種組合產品都將在未來幾年裏出現快速成長。

然而，由於可攜式電子產品之設計趨向小型化，所以在資料輸入的功能上，一般的設計是採用手寫或以外接式鍵盤輸入。請參見第1圖，其繪示的是習知之個人數位助理(PDA)之示意圖。習知之個人數位助理100中顯示器108用於輸入資料，輸入之方式可以手寫輸入。再者，蓋體104並不具有鍵盤，若需鍵盤輸入之場合，則需使用外接式鍵盤。請參見第2圖，其繪示的是習知之平板電腦示意圖。習知之平板電腦200中，鍵盤輸入裝置210位於具有資料處理器之本體202上，其用於輸入資料。再者，蓋體204具有顯示器208，但不具有鍵盤。

由上述可知，習知之可攜式電腦其蓋體並未具有鍵盤。再者，若可攜式電腦本身不具鍵盤輸入之功能，當有使用鍵盤之需求產生時，則尚需使用者隨身攜帶外接式鍵盤，增加使用者之困擾且浪費時間。再者，由於部分可攜



## 五、創作說明 (2)

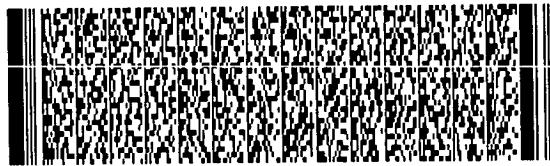
式資料處理產品並未提供螢幕保護蓋，所以容易使螢幕損毀。

### 三、【創作內容】

有鑑於此，本創作提供一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計，包含本體與蓋體。此蓋體具有輸入功能之可攜式電腦讓使用者可使用鍵盤輸入資料，且不須外接鍵盤。並且，使用者可任意選擇使用螢幕或鍵盤輸入。此外，螢幕非固定於90度，可由使用者調整。本創作特別是將電腦主機與螢幕結合為一體，另以樞軸連接蓋體形成，蓋體重量輕，不會造成對螢幕重量之壓力損壞且有保護功能。

為達上述及其他目的，本創作提出一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計，包含本體與蓋體。本體正面具有第一部分及第二部分，蓋體樞接於本體且可轉到主體正後方。並且，本體之第一部分具有電腦主機，本體之第二部分外側具有平面顯示器，顯示器具有手寫輸入、點選的功能。此外，本體之蓋體具有保護本體之功能且具有一個鍵盤輸入裝置，用以輸入資料至本體。

依照本創作之一較佳實施例所述，當蓋體位於第一位置時，蓋體覆蓋第一部分。再者，當蓋體位於第二位置時，蓋體覆蓋第二部分，供保護平面顯示器。



## 五、創作說明 (3)

依照本創作之一較佳實施例所述，此裝置包含一個支架，此支架連接本體，當本體置放於平面時，此支架供支撐本體，使本體與平面夾一個角度，而此角度可依使用者之需要調整。

依照本創作之一較佳實施例所述，蓋體係為分離地連接本體。

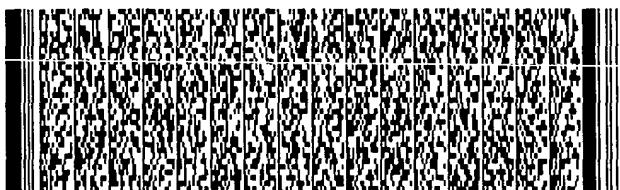
依照本創作之一較佳實施例所述，此顯示器具有手寫輸入功能。

依照本創作之一較佳實施例所述，鍵盤輸入裝置係為平板式鍵盤鍵盤或導電橡膠鍵盤，以便對螢幕提供較佳之保護。

綜合上述，本創作提供一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計，讓使用者可使用鍵盤輸入資料，且不須外接鍵盤。再者，由於鍵盤的面積可設計和本體相同大小，所以有利於使用者在行進中以鍵盤輸入資料。

## 四、【實施方式】

請參照第3圖，其繪示的是依照本創作一較佳實施例之一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計示意圖。

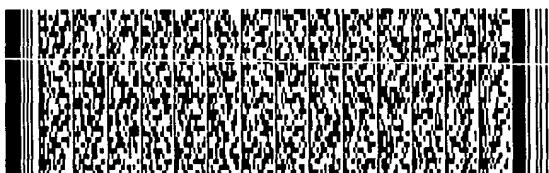


## 五、創作說明 (4)

蓋體具有輸入功能之可攜式電腦300可為筆記型電腦或平板電腦(Tablet PC)。平面314之上放置一台蓋體具有輸入功能之可攜式電腦300，其包括主機302、蓋體304、連接件306、平面顯示器308、鍵盤輸入裝置310與支架312。主機之內部具有一電腦主機(圖中未顯示)。於此之中，本體302與蓋體304藉由連接件306互相樞接。支架312樞接本體302。於本體302中，電腦主機所在為第一部分318，平面顯示器308所在之面為第二部分328。

其一較佳實施例為：本體302具有正反面之第一部分318及第二部分328，第一部分具有一電腦主機，第一部分外側具有一支架312。第二部分外側具有一平面顯示器308，其具有手寫輸入功能。當蓋體304置於平面314時，用以提供輸入功能，本體302以支架312支撐呈一適當視角，可如一般筆記型電腦使用方式，非限制於九十度角上用以支撐本體。

此外，蓋體304具有一個鍵盤輸入裝置310，其用以輸入資料至本體302，此鍵盤輸入裝置310可為鍵盤，且可選擇鍵盤之材質，以保護平面顯示器308，例如平板式鍵盤或導電橡膠鍵盤。再者，本發明之鍵盤面積可設計至近似蓋體304之面積。因此，其鍵盤面積大於習知可攜式電腦之鍵盤。除此之外，蓋體304可以連接件306為軸旋轉，以致於蓋體304可旋轉至主體302之正後方。



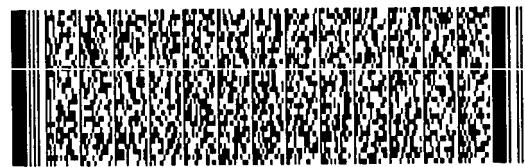
## 五、創作說明 (5)

其中，連接件306可使用雙轉軸。請參照第4圖，其繪示的是依照本創作一較佳實施例之適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計側視剖面圖。連接件306具有第一轉軸306A與第二轉軸306B，其用以連接本體302與蓋體304及供本體為軸旋轉。

另一實施例為，旋轉蓋體504，當蓋體504覆蓋本體302之第一部分，則蓋體504即位於第一位置。當蓋體504位於第一位置時，使用者可以選擇由本體502上之平面顯示器508上以手寫輸入資料，請參照第5圖，其繪示的是依照本創作一較佳實施例之適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計500之蓋體504位於第一位置時的示意圖。如圖所示，電腦500包括本體502、蓋體504、連接件506、與平面顯示器508。

其中，連接件506具有雙轉軸。第6圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第一位置時之側視剖面圖。連接件506具有第一轉軸506A與第二轉軸506B，其用以連接本體502與蓋體504，及供蓋體為軸旋轉。

當未使用之收合狀態，旋轉蓋體504，當蓋體504覆蓋本體502之第二部分528(圖中未顯示)時，則蓋體504可用於保護顯示器508，此時蓋體504即位於第二位置，因電腦



## 五、創作說明 (6)

主機已移至第一部分，故蓋體504本身重量不會造成壓迫，可用於保護平面顯示器。請參照第7圖，其繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體504位於第二位置時的示意圖。如圖所示，電腦500包括本體502、蓋體504、連接件506、與支架512。

其中，連接件506具有雙轉軸。第8圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第二位置時之側視剖面圖。連接件506具有第一轉軸506A與第二轉軸506B，其用以連接本體502與蓋體504。當蓋體504於第一位置時，以第一轉軸506A為軸旋轉180度後，再以第二轉軸506B為軸旋轉180度，此時蓋體504便為於第二位置，覆蓋第二部分，以保護平面顯示器508。

請參照第9圖，其繪示的是依照本創作之另一較佳實施例之本體與蓋體分離的示意圖。本實施例之適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計之構件及功能與第1圖實施例近似，不再重述。若組裝連接件906，則可連結本體902與蓋體904，亦即，可攜式電腦900可如同第1圖實施例使用。此外，可攜式電腦900可由連接件906將本體902與蓋體904予以分離。本體902與蓋體904間的資料可藉由無線通訊的方式傳送，例如紅外線資料傳輸。由於適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計利用機構分離的設計與無線資料傳輸，所以使用者可遠端輸入資料。

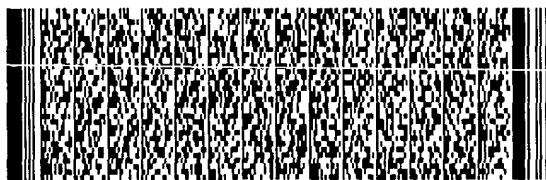


## 五、創作說明 (7)

在此要特別加以說明的是，雖然上述實施例適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計使用兩個的連接件，然熟習此技藝者當知此並非為唯一的解法，任何可使蓋體旋360度之連接件設計皆不脫本創作之精神。是以，上述所示之實施例亦僅為舉例之用，並非用以限定本創作之實施可能性，熟習此技藝者當可自行視情況調整其實施方式。

綜合上述，本創作提供一種適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計，讓使用者可使用鍵盤輸入資料，且不須外接鍵盤。再者，本創作與習知技術不同的是，由於顯示器建構於本體且鍵盤建構於蓋體，所以使機構與電子連接的設計簡化，降低製造與維修之成本，並提高產品之可靠性。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而上述所揭露的較佳具體實施例並非對本創作之範疇的限制。相反地，上述的說明以及各種改變及均等性的安排皆為本創作所欲受到保護的範疇。因此，本創作所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，並涵蓋所有可能均等的改變以及具均等性的安排。



## 圖式簡單說明

### 五、【圖示簡單說明】

第1圖繪示的是習知之個人數位助理之示意圖。

第2圖繪示的是習知之平板電腦示意圖。

第3圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計示意圖。

第4圖繪示的是依照本創作之另一較佳實施例之適用於具有平面顯示器之電腦之蓋體設計側視剖面圖。

第5圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第一位置時的示意圖。

第6圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第一位置時之側視剖面圖。

第7圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第二位置時的示意圖。

第8圖繪示的是依照本創作一較佳實施例之蓋體位於第二位置時之側視剖面圖。

第9圖繪示的是依照本創作之另一較佳實施例之本體與蓋體分離的示意圖。

## 元件符號說明

100：個人數位助理

102，202，302，502，902：本體

104，204，304，504，904：蓋體

108，208，308，508：平面顯示器

200：平板電腦



圖式簡單說明

206, 306, 306A, 306B : 連接件

210, 310 : 鍵盤輸入裝置

300, 500, 900 : 可攜式電腦

312 : 支架

314 : 平面

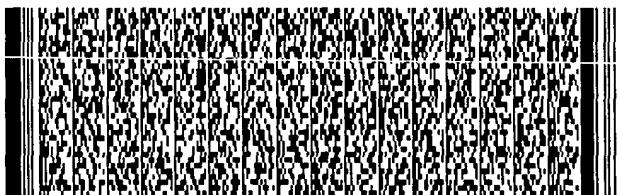
318 : 第一部分

328 : 第二部分



## 六、申請專利範圍

1. 一種適用於具平面顯示器之電腦之蓋體設計，其包含：  
一本體，該本體之正反面為第一部分及第二部分，第一部分具有一電腦主機，第二部分外側為一顯示器；以及  
一蓋體，該蓋體具有一連接件樞接於該本體，該蓋體以該連接件為軸旋轉，該蓋體具有一鍵盤輸入裝置，供輸入一資料至該本體之該電腦主機。
2. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，其中當該蓋體位於一第一位置時，該蓋體覆蓋該第一部分。
3. 如申請專利範圍第2項所述之蓋體設計，其中當該蓋體於該第一位置旋轉360度後，位於一第二位置時，該蓋體覆蓋該第二部分，供保護該顯示器。
4. 如申請專利範圍第3項所述之蓋體設計，其中該連接件具有一第一轉軸及一第二轉軸，該蓋體以該第一轉軸為軸可旋轉180度，該蓋體以該第二轉軸為軸可旋轉180度。
5. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，進一步包含一支架，該支架連接該本體，其中當該本體置放於一平面時，該支架供支撐該本體，使該本體與該平面夾一角度。
6. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，其中該蓋體亦可為分離地連接該本體。

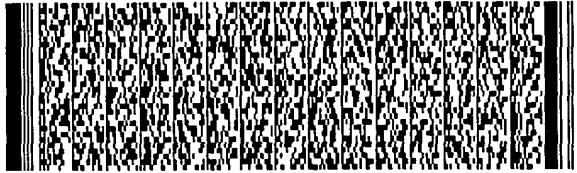


六、申請專利範圍

7. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，其中該顯示器具有一手寫輸入功能。
8. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，其中該鍵盤輸入裝置係為一平板式鍵盤。
9. 如申請專利範圍第1項所述之蓋體設計，其中該鍵盤輸入裝置係為一導電橡膠鍵盤。



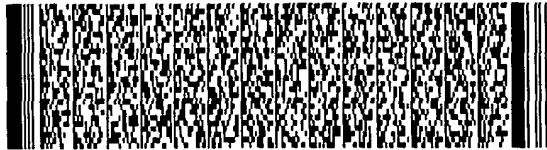
第 1/15 頁



第 2/15 頁



第 2/15 頁



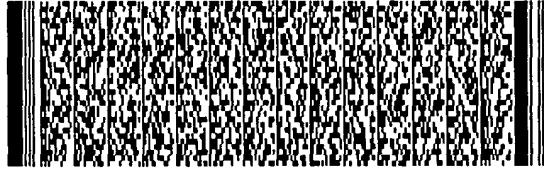
第 3/15 頁



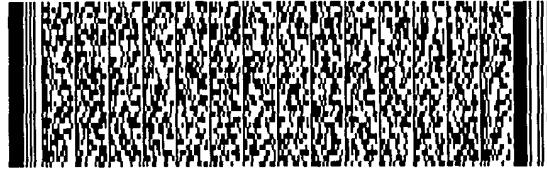
第 4/15 頁



第 5/15 頁



第 5/15 頁



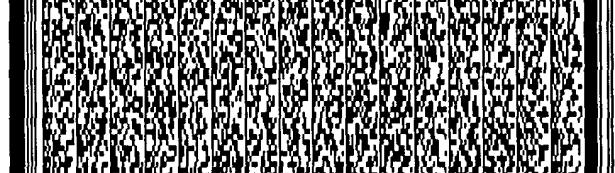
第 6/15 頁



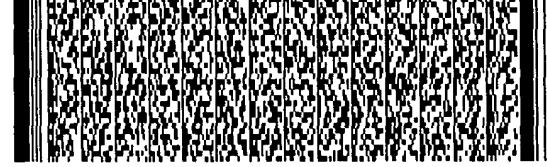
第 6/15 頁



第 7/15 頁



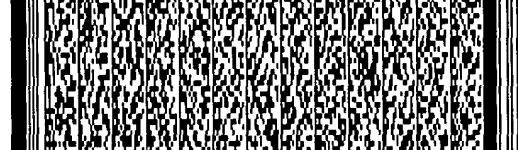
第 8/15 頁



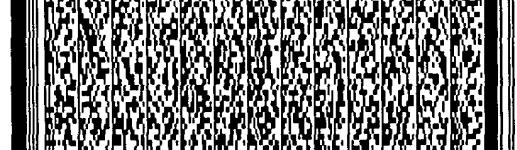
第 8/15 頁



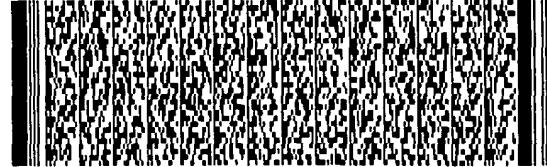
第 9/15 頁



第 9/15 頁



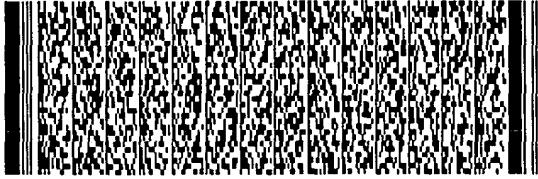
第 10/15 頁



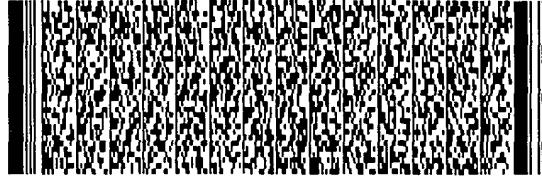
第 10/15 頁



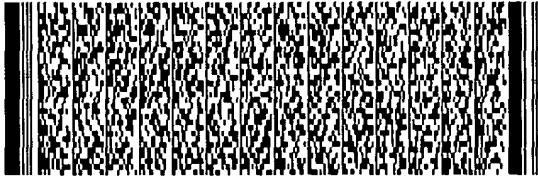
第 11/15 頁



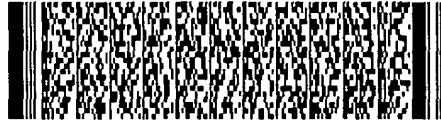
第 11/15 頁



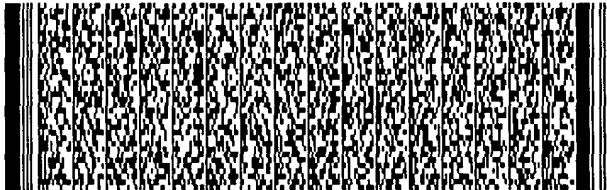
第 12/15 頁



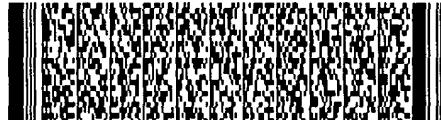
第 13/15 頁



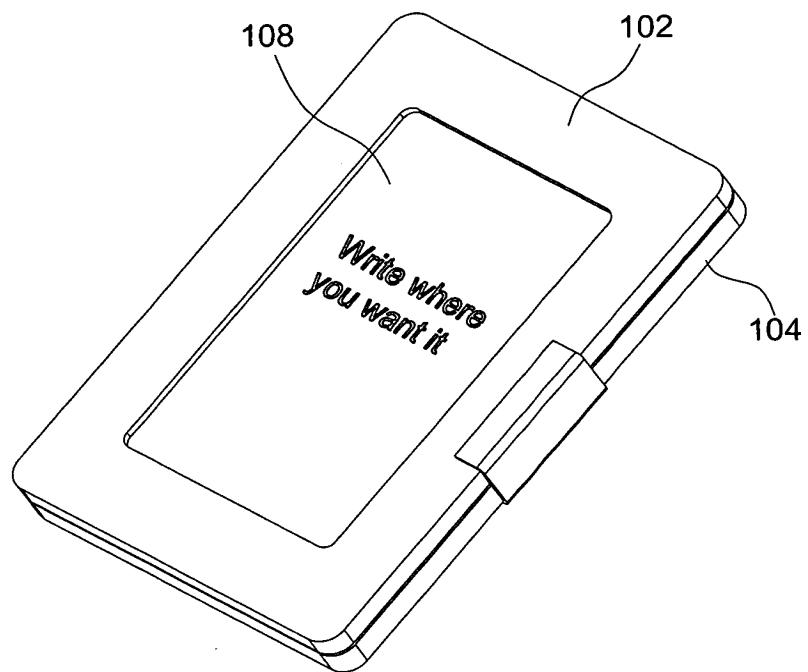
第 14/15 頁



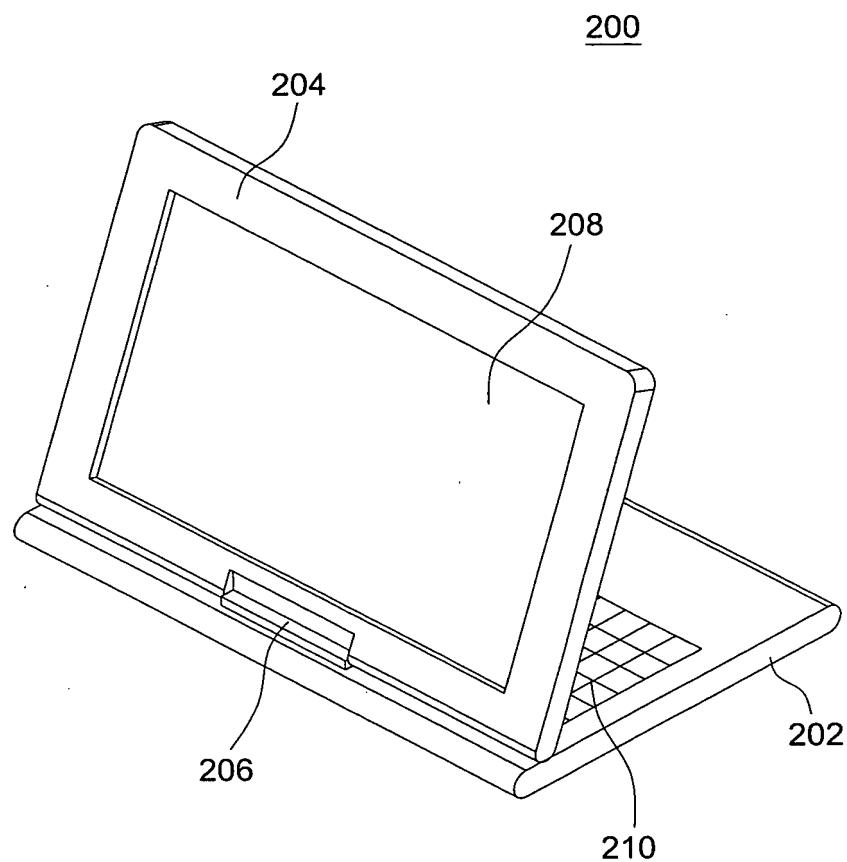
第 15/15 頁



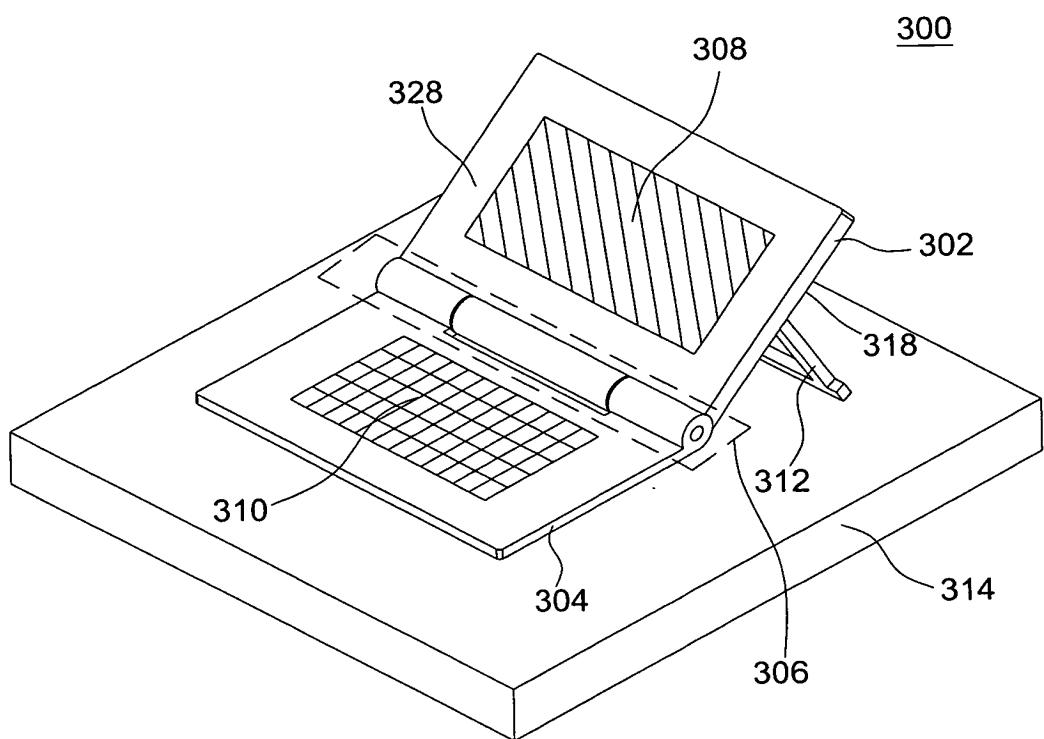
100



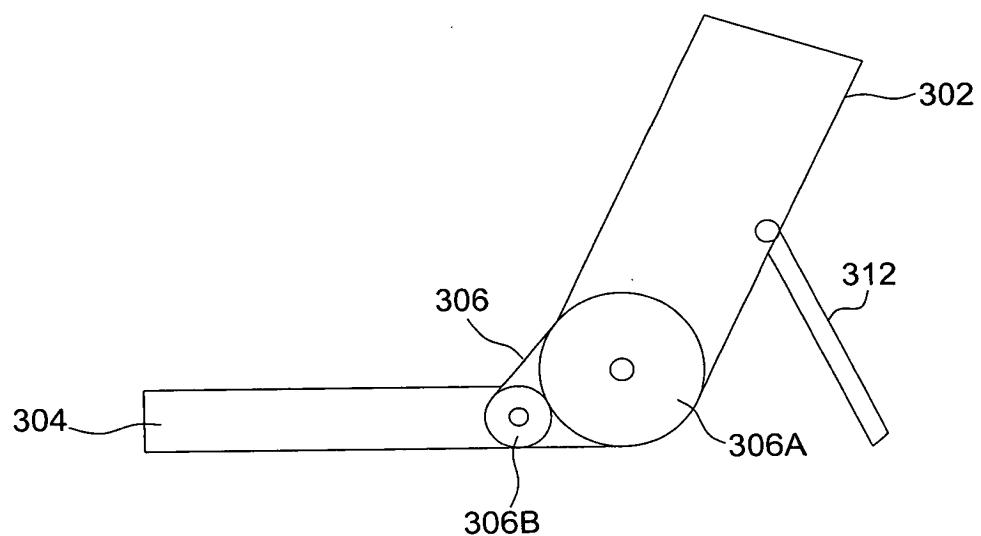
第1圖



第2圖

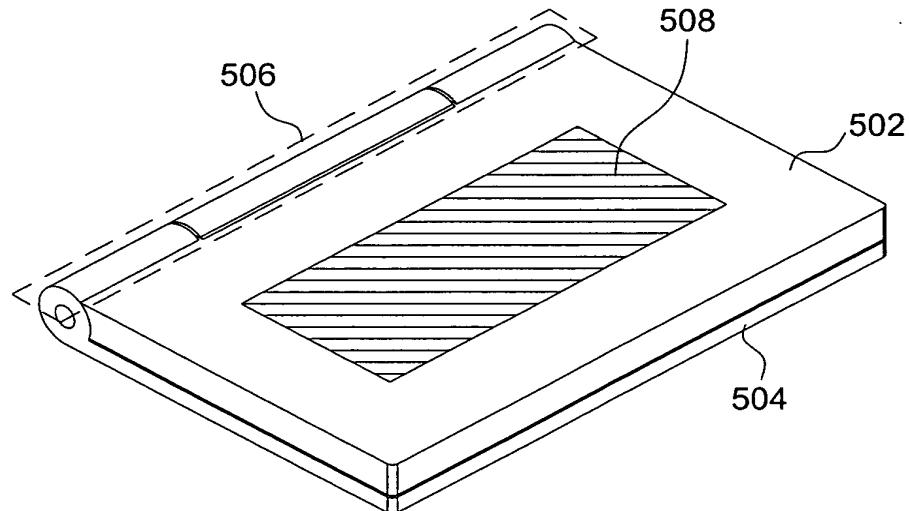


第3圖

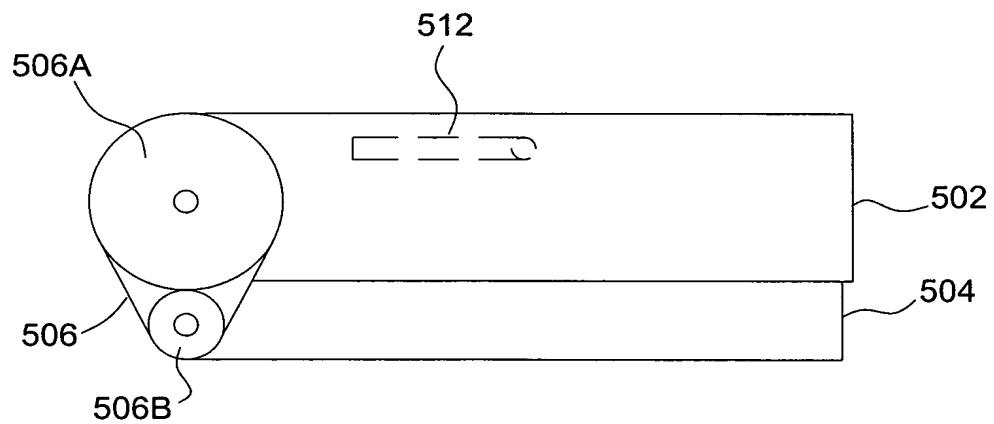


第4圖

500

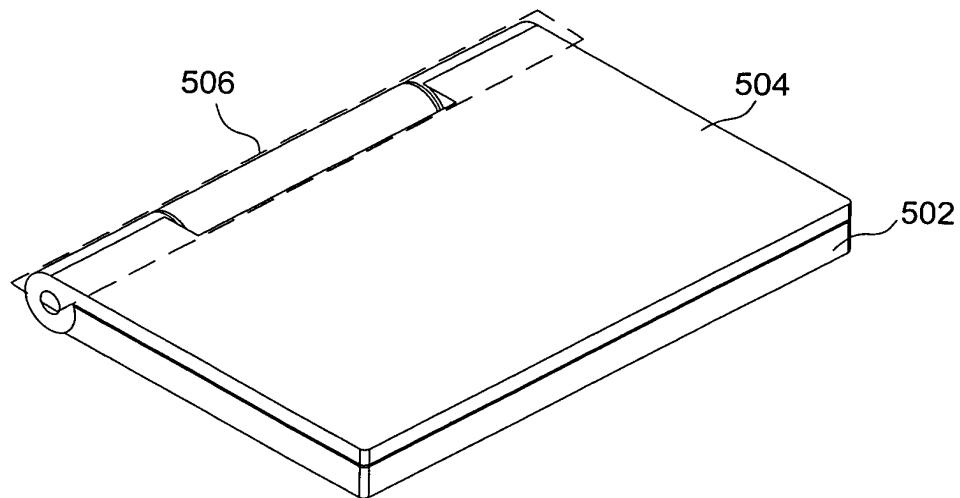


第5圖

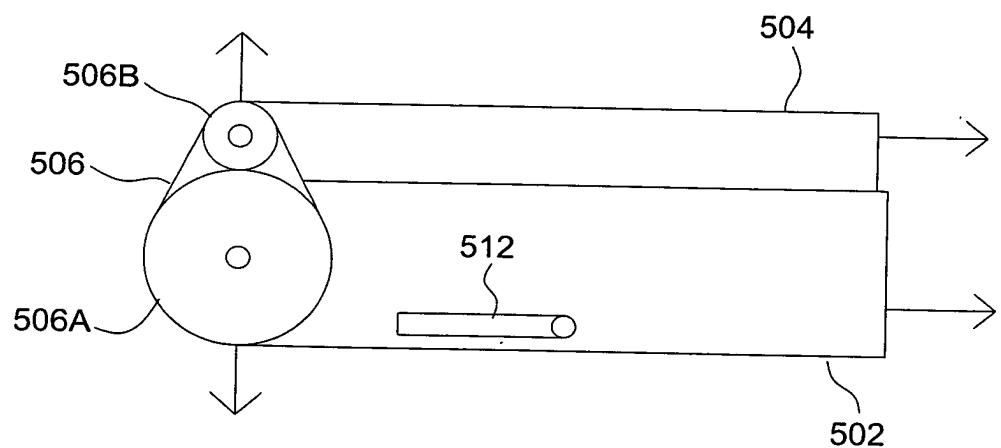


第6圖

500

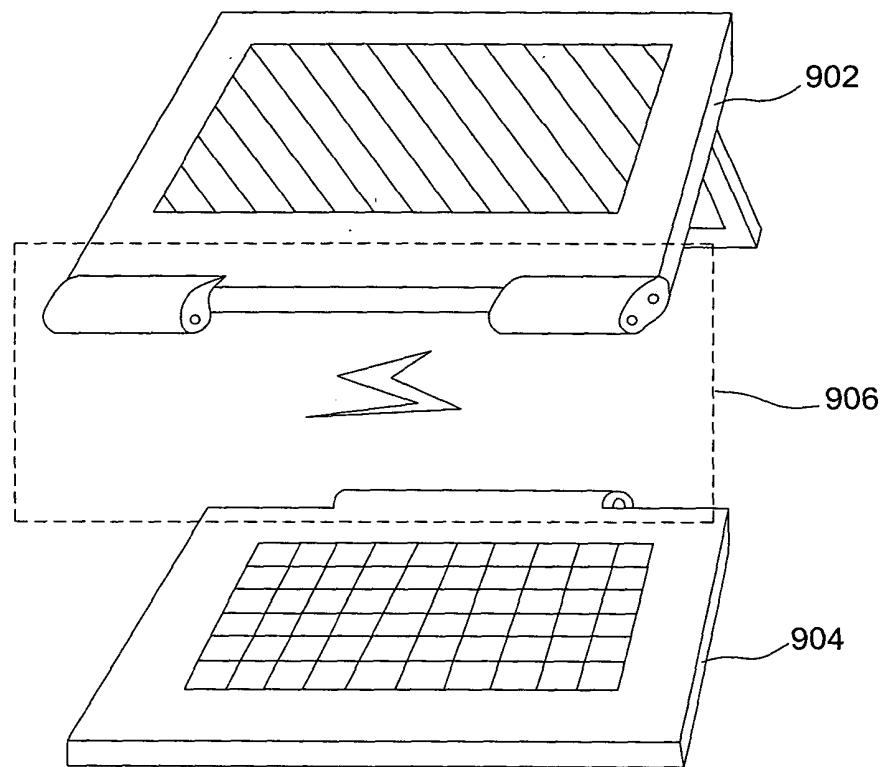


第7圖



第8圖

900



第9圖